Unidad de Ensayos **CR-1000 PLUS**

MANUAL DE INSTRUCCIONES Y TABLAS DE CALIBRACION INYECTORES Y BOMBAS CR

Fabrica de equipos de diagnostico y reparacion
Sistemas diesel common rail
UIS (PDE) UPS (PLD) - EDC - VP - Denso
Bancos de prueba common rail

Zemtec

Indice

Paginas:

3- Descripción de la unidad

6- Menu de Sistemas / Válvula de presión

7- Menu de Sistemas UIS - UPS

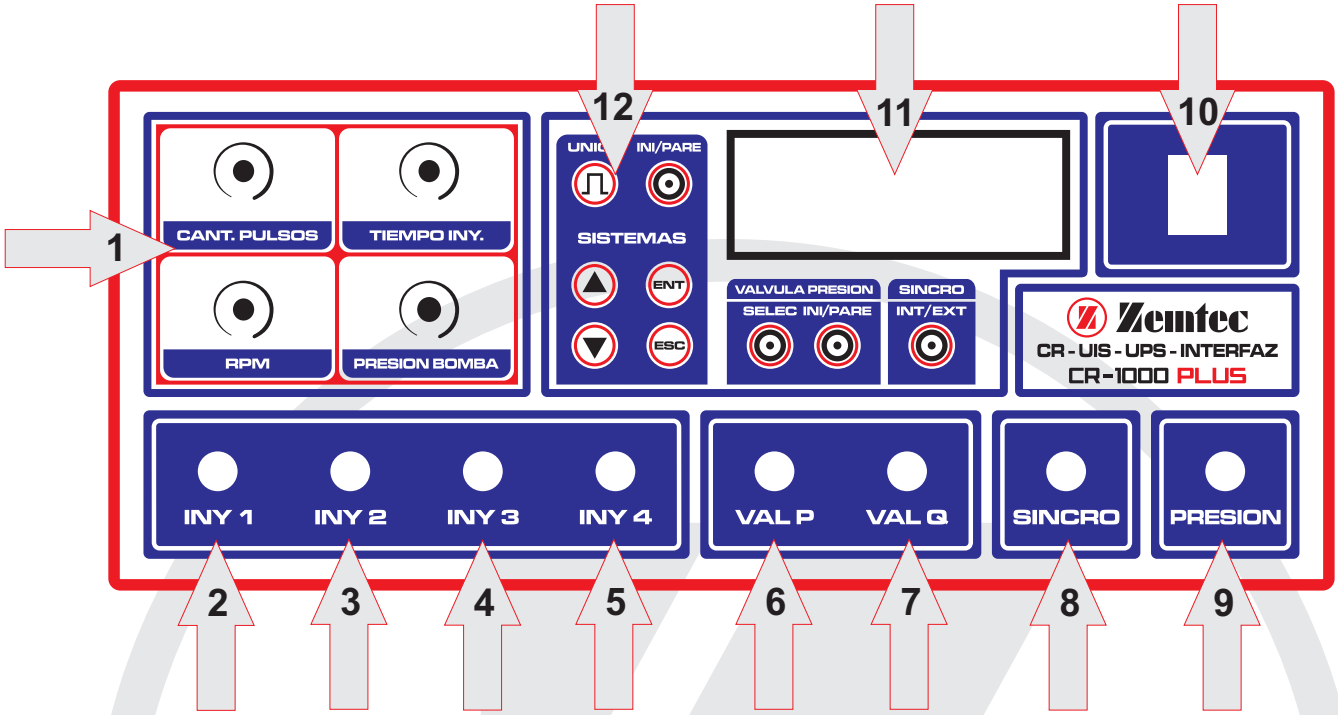
8- Recomendaciones a tenes en cuenta / Datos de servicio / Garantia

9- Materiales incluidos en el equipo / Funcionalidad del equipo

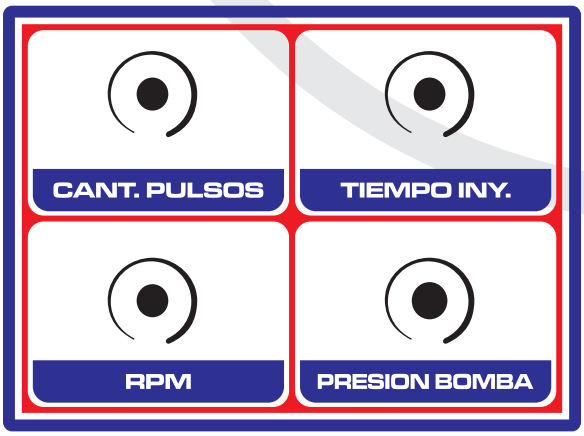
10- Accesorios opcionales

Es de suma importancia leer el manual de instrucciones del equipo completo.
Ante cualquier inquietud para llevar a cabo la operación del equipo, no dude en ponerse en contacto con nuestro departamento técnico por email o telefónicamente

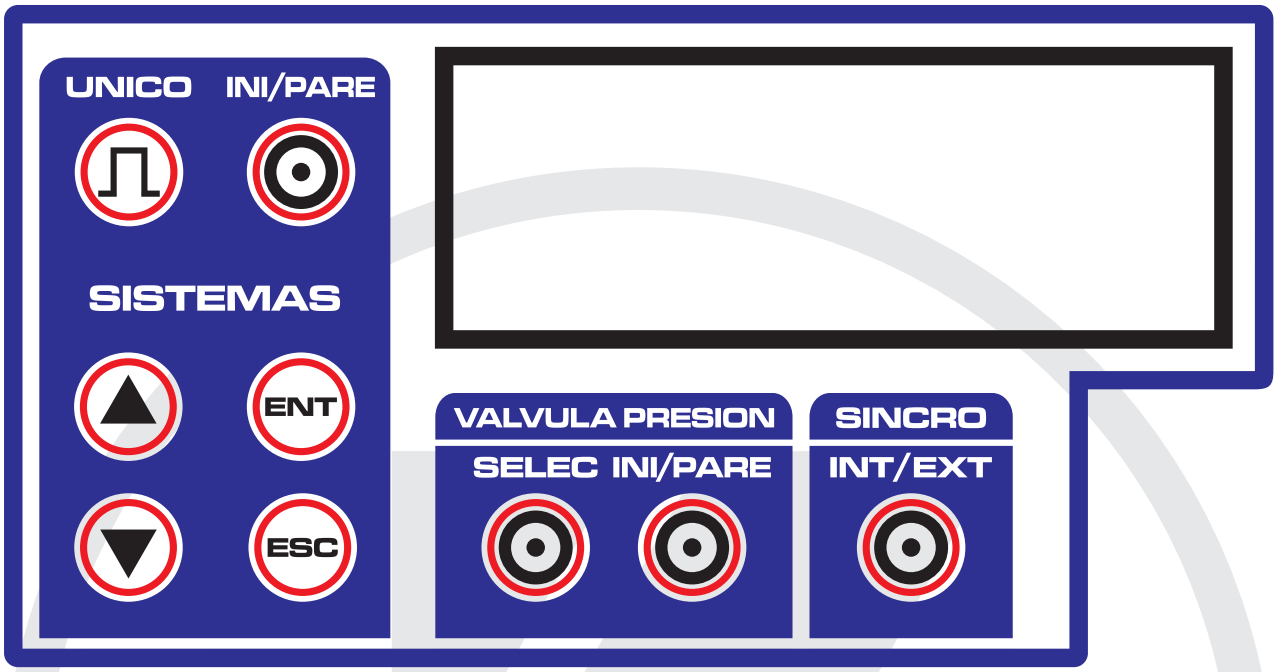
Descripcion de la Unidad



01 - Panel de control de parámetros de medición
02 - Salida conexión inyectores common rail Nº 1
03 - Salida conexión inyectores common rail Nº 2
04 - Salida conexión inyectores common rail Nº 3
05 - Salida conexión inyectores common rail Nº 4
06 - Salida conexión válvula reguladora de presión (P)
07 - Salida conexión válvula reguladora de caudal (Q)
08 - Salida conexión CAMBOX / Interfaz
09 - Salida conexión sensor de presión de riel
10 - Tecla de encendido / apagado del equipo
11 - Display
12 - Menu de accionamiento para inyectores y bomba



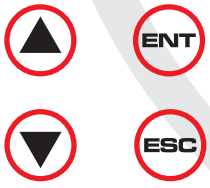
Cantidad de pulsos: Es posible realizar pruebas con variacion de pulsos de 100 a 1000 o bien en forma continua sin conteo de los mismos.
Tiempo de inyección (TI): Se ajusta el tiempo de inyección indicado en las tablas de calibración para llevar a cabo la prueba del inyector
RMP: Indica los RPM de inyector los cuales deben ser tomados de la tabla de calibracion junto con el **TI**
Presion Bomba: Se modifica el % de apertura de la valvula reguladora de presion **(P)** para obtener mayor o menor presion en el sistema



Se puede observar tres grupos de teclas

1 – **SISTEMAS:** se utiliza para moverse entre diferentes modos de funcionamiento y para dar pulsos de inyección a los inyectores.
2 – **VALVULA PRESION:** se puede seleccionar las diferentes tipos de bombas (por marca) y activar o desactivar las válvulas reguladoras de presión(P) o caudal(Q).
3 – **SINCRO:** se selecciona el sincronismo es interno o externo

SISTEMAS



Para moverse dentro de sistemas debe utilizar las teclas

Para ingresar dentro del sistema seleccionado ENT

Para regresar al menu principal ESC

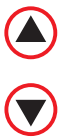
Arriba

Abajo

Para generar alta presión en la rampa, se debe generar pulsos en las válvulas de presión (P) o caudal (Q) de la bomba de alta presión, o bien en ambas.

Los ajustes de Válvula P se realizan desde la perilla “PRESION BOMBA”,

los valores van desde el valor 0% a 99%.

Los ajustes de Válvula Q se realizan con las teclas: 

El conexionado de las válvulas P o Q es la siguiente:

VAL1 = Válvula P.
VAL2 = Válvula Q.

VALVULA PRESION
SELEC INI/PARE

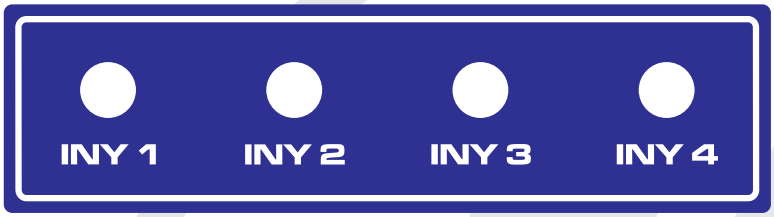
Desde el grupo de teclas “VALVULA PRESION”, se puede seleccionar el tipo de bomba por marca y dar comienzo o parar la generación de pulsos para las válvulas.

Con la tecla “SELEC” SELEC cada vez que se presiona se selecciona un modelo de bomba diferente por marca.

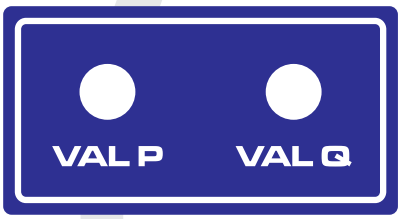
Desde aquí se selecciona el sincronismo INTERNO / EXTERNO por defecto el equipo comienza su operación en sincronismo interno, esta función es utilizada en el caso de operar con CAMBOX ya que debemos tomar la señal de RPM desde la caja con leva

Es posible también generar una secuencia única de disparo de los inyectores con tecla UNICO para comprobar que el conexionado de los inyectores este realizado correctamente

El INICIO O PARE del ciclo de inyección se comanda desde esta tecla, en el display del equipo se apreciara la leyenda “INY”



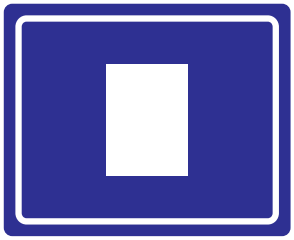
Conexión a inyectores common rail 1 a 4



Conexión a válvula reguladora presión (P) y de caudal (Q)

Conexión al sincronismo del CAMBOX

Conexión del cable de presión del equipo



Tecla de encendido / apagado de la unidad

Menu de Sistemas

Inyector common rail INDUCTIVO

Inyector common rail PIEZOELECTRICO

Inyector UPS/UIS INDUCTIVO

Inyector UPS/UIS PIEZOELECTRICO

Inyector common rail TOYOTA 4 PINES

Prueba hidraulica bombas VP / DENSO

Menu Valvula de Presion

Valvula de presion BOSCH

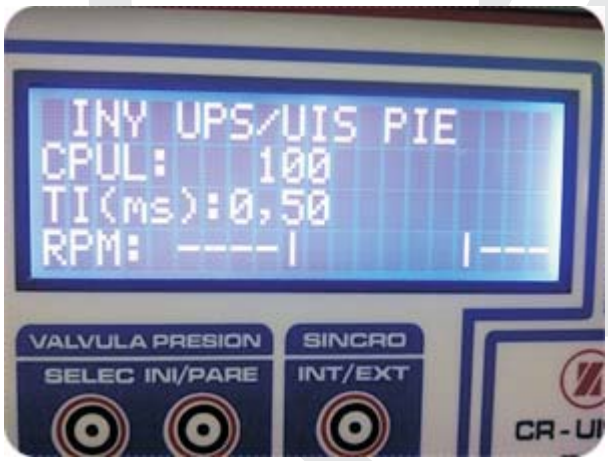
Valvula de presion SIEMENS

Menu Valvula de Presion

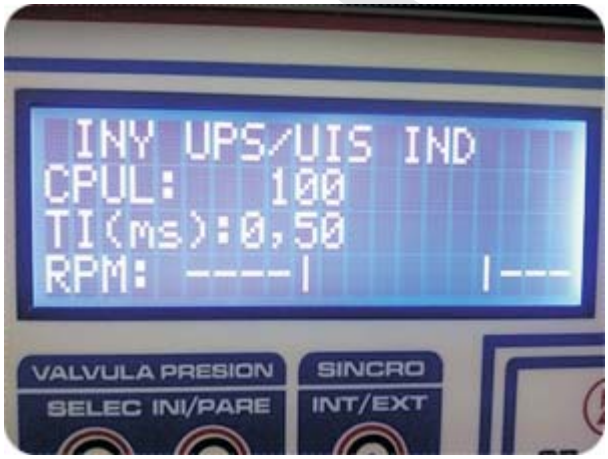
Valvula de presion DENSO

Valvula de presion DELPHI

Menu UPS / UIS



UPS / UIS Piezoelectrico



UPS / UIS Inductivo

Recomendaciones a tener en cuenta

Recomendaciones con respecto a su seguridad y manipulación del equipo

Estas indicaciones de servicio son válidas únicamente en combinación con las instrucciones de servicio del correspondiente banco de prueba de bombas de inyección.

Conexión a la red de alimentación eléctrica

El equipo de prueba **CR-1000 PLUS** debe conectarse únicamente con un toma de corriente equipado con conexión a tierra suministrado con el equipo, según las prescripciones de seguridad eléctrica vigentes.
Por otro lado, bajo ningún concepto se debe eliminar o cambiar el cable de alimentación eléctrica y/o el conector del mismo, incluido en el suministro del equipo. De la misma manera, está totalmente prohibido el uso de adaptadores que eliminen el contacto de tierra del mismo.

Tensiones Peligrosas

Tener en cuenta que las bobinas de los actuadores de los actuales sistemas de gestión electrónica diesel, como inyectores, electroválvulas de UPS/UIS, etc., trabajan bajo picos de tensiones peligrosas para el ser humano. Por esto, el manipuleo de los mismos no debe ser realizado cuando están funcionando.
Es indispensable leer previamente las instrucciones de servicio específicas del sistema que se va a ensayar.

Dimensiones y datos de servicio

Dimensiones
Ancho: 450 mm
Alto: 200 mm
Profundidad :200 mm

Peso: 15 Kg
Tensión de red: 220 Volt. AC
Frecuencia de red: 50-60 Hz.

Garantia

El equipo dispone de un plazo de garantía de 1 (uno) año a partir de la fecha de venta contra cualquier defecto de fabricación y/o defectos de materiales.
No están cubiertos en este certificado piezas de desgaste como cables y conectores o el mal uso del equipo para otros fines que no sean los desarrollados en el manual de usuario

Materiales incluidos en el equipo

- Cable sensor de presión (sin sensor)
- Cable válvula reguladora de caudal
- Cable válvula reguladora de presión
- Cable inyector Nº 1
- Cable inyector Nº 2
- Cable inyector Nº 3
- Cable inyector Nº 4
- Conectores para los distintos tipos de inyectores
- Cable de alimentación eléctrica a red
- Tablas de Calibración para ensayos de Inyectores
- Tablas de Calibración para ensayos de Bombas generadoras de alta presión
- Manual de uso y embalaje
- Certificado de Garantía

Cualquier otra consulta o inquietud,
No dude en comunicarse con el departamento técnico soporte@zemtec.com.ar

Funcionalidad del equipo

Este equipo fue diseñado con el objetivo de ensayar en un banco de pruebas de bombas inyectoras convencional, los siguientes elementos presentes en vehículos de última generación:

- Inyectores Common Rail **Inductivos** (Bosch, Denso, Delphi)
- Inyectores Common Rail **Inductivos** con Antiarranque (Denso)
- Inyectores Common Rail **Piezoeléctricos** (Bosch, Siemens)
- Inyectores Bomba y/o Unidades Bombeantes Inductivas (UIS-PDE-UPS-PLD)
- Inyectores Bomba y/o Unidades Bombeantes Piezoeléctricos (UIS-PDE-UPS-PLD)
- Bomba de Alta Presión Common Rail (Bosch, Siemens, Denso y Delphi)
- Válvula reguladora de presión
- Válvula reguladora de caudal
- Sensor de presión
- Prueba hidráulica de funcionamiento de las bombas del tipo Bosch VP - Denso (Interfase opcional no suministrada con el equipo)

.

El equipo CR-1000 presenta un Kit de accesorios opcionales no suministrados con el equipo

NOTA IMPORTANTE: Las marcas mencionadas en el manual de instrucciones son marcas registradas y propiedad de sus respectivas compañías y solo son usadas como referencia para hacer descripción de las características y ventajas del equipo

Accesorios

El equipo **CR-1000 PLUS** presenta un Kit de accesorios opcionales no suministrados con el equipo

Kit de Accesorios (consulte valor adicional)

1-Rampa para la conexión de inyectores (posee sensor de presión y válvula reguladora de presión) Bosch código 0445214063
1-Bomba Common Rail CP1S Bosch código 0445010132
4-caños rectos 250mm de inyector a Riel AA
8-caños rectos 400 mm de inyector a Riel AA
4-caños rectos 400 mm de inyector a Riel AB CLIO
2-caños rectos CR a Riel 700mm
2-caños rectos CR a Riel 840mm
1-Tapon de alojamiento válvula reguladora de presión
1-brida acople Sprinter
1-Acople para banco bomba Sprinter
2-mangueras de conexión para alimentación y retorno bomba
1-Adaptador de montajes sensor de presión (dos modelos)
4-Tapones roscados para Riel en ensayo bomba
1-Adaptador de montaje de inyectores servicio pesado
4-Rompeespuma para montar inyectores en banco de prueba
1-Tuberia flexible para medición caudales y temperatura de retorno bomba
4-Tuberias flexibles con conexiones para medición caudales de retorno
2-Soporte de fijacion de Riel al banco
1-Juego de caperuzas y tapon para orificio de retorno

Anotaciones

Fabrica de equipos de diagnostico y reparación
Sistemas diesel common rail
UIS (PDE) UPS (PLD) - EDC - VP - Denso
Bancos de prueba common rail

Claudio Castro 1498 - Villa Bosch - Buenos Aires - Argentina
Te: (+5411) 4842-2867 Fax: (+5411) 48426191
www.zemtec.com.ar / ventas@zemtec.com.ar